



## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล การออกแบบทดสอบ และการตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น สำหรับการวิจัยเรื่อง "รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ 5 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" มีดังนี้

### 1. ประสิทธิภาพของรายการโทรทัศน์สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ 5

1.1 ประเมินผลรายการโทรทัศน์ทั้งสองรายการโดยผู้มีประสบการณ์ทางด้านโทรทัศน์และการสอนวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป รวม 8 คน ให้แต่ละคนมีคะแนนเต็มรายการละ 170 คะแนน โดยเฉลี่ยแล้ว ผลการประเมิน คิดเป็นร้อยละ 74.78 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ดี (ดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก)

#### 1.2 ประเมินผลแบบทดสอบ 2 ชุดคือ

ชุดที่ 1 แบบทดสอบความรู้เรื่องนิยน์คา 20 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบทดสอบความรู้เรื่องเครื่องฉายภาพ 15 ข้อ

ผลการประเมินปรากฏว่า อาจารย์ 4 ท่าน ซึ่งกำลังสอนวิชาวิทยาศาสตร์ 5 ตอบคำถามได้ถูกต้องหมดทุกข้อ จึงจัดว่าเป็นแบบทดสอบที่ใช่ทดสอบนักศึกษาซึ่งเรียนบทเรียนนี้ได้

### 2. ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน โดยใช้เทปบันทึกภาพรายการโทรทัศน์ที่สร้างขึ้น

2.1 ก่อนที่จะทำการทดลองจริง ผู้วิจัยได้นำเทปบันทึกภาพรายการโทรทัศน์ที่สร้างขึ้นทั้งสองรายการ ไปทำการทดลองสอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ซึ่งยังไม่ได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ 5 มาก่อน โดยให้ตอบข้อทดสอบก่อนการเรียน ปรากฏว่าตอบได้ 10 คะแนน จากคะแนนเต็ม 35 คะแนน และเมื่อเรียนจากเทปบันทึกภาพรายการโทรทัศน์ทั้งสองรายการแล้ว ตอบข้อทดสอบเดิมอีกครั้งได้คะแนน 25 คะแนน อีก 10 วันต่อมา ให้ทำการตอบแบบทดสอบชุดเดิมอีก ปรากฏ

ว่าได้ 26 คะแนน แสดงว่าการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ที่สร้างขึ้นทั้งสองรายการมีประสิทธิภาพสูง พอที่จะทำการทดลองต่อไป

2.2 เพื่อหาประสิทธิภาพของการเรียนการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์ทั้งสองรายการ ผู้วิจัยได้นำรายการโทรทัศน์ไปทำการทดลองสอนนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาการ-ศึกษา วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก โดยใช้ตัวอย่างประชากร 26 คน ปรากฏว่า นักศึกษาตอบข้อทดสอบก่อนการเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 14.42 คะแนน และหลังจากที่ได้เรียนบทเรียนจากรายการโทรทัศน์ทั้งสองรายการแล้ว ตอบข้อทดสอบเดิมได้คะแนนเฉลี่ย 22.96 คะแนน ปรากฏว่าคะแนนทั้งสองครั้งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 นั่นคือ ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้น (ดังตารางที่ 2 ในภาคผนวก)

2.3 ภายหลังจากที่เรียนบทเรียนจากรายการโทรทัศน์ทั้งสองรายการไปแล้ว 10 วัน ทำการทดสอบโดยใช้ข้อทดสอบเดิมอีกครั้งหนึ่ง ปรากฏว่า นักศึกษาตอบได้คะแนนเฉลี่ย 21.88 คะแนน ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภายหลังที่เรียนจบบทเรียน และหลังจากที่เรียนจบบทเรียนแล้ว 10 วัน ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .02 นั่นคือ ผู้เรียนมีความทรงจำดีแน่นอนทนนาน (ดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก)

3. การตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนโดยใช้เทปบันทึกภาพรายการโทรทัศน์ที่สร้างขึ้น นักศึกษามีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์สูง ตามหัวข้อดังนี้

- 3.1 นักศึกษาชอบเรียนด้วยรายการโทรทัศน์มาก
- 3.2 ใ้ได้รับประสบการณ์ในการเรียนกว้างขวางขึ้น
- 3.3 สามารถติดตามบทเรียนได้ต่อเนื่องไม่ขาดตอน
- 3.4 บทเรียนจากโทรทัศน์ให้ความคิดสร้างสรรค์
- 3.5 บทเรียนจากโทรทัศน์ให้ความรู้ใหม่
- 3.6 สามารถเข้าใจบทเรียนได้เร็วกว่าอาจารย์สอน
- 3.7 สามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้ดีกว่าอาจารย์สอน
- 3.8 อยากเรียนแบบนี้กับวิชาอื่น ๆ
- 3.9 เกิดความสนใจในการเรียน

- 3.10 ผลการเรียนรู้เป็นที่น่าพอใจ
- 3.11 รายการโทรทัศน์ช่วยประหยัดเวลาเรียน
- 3.12 รายการโทรทัศน์มีคุณค่าทางการเรียนการสอน  
(ดังตารางที่ 4 ในภาคผนวก)



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย